



## Mark-4 HDI y Elite-4 HDI

### Manual de usuario

**Copyright © 2014 Navico Todos  
los derechos reservados.**

Lowrance® y Navico® son marcas comerciales registradas de Navico.

Fishing Hot Spots® es una marca comercial registrada de Fishing Hot Spots Inc.

Navionics® es una marca comercial registrada de Navionics, Inc.

**Navico puede creer necesario cambiar o finalizar nuestras políticas, normas y ofertas especiales en cualquier momento. Nos reservamos el derecho de hacerlo sin previo aviso. Todas las características y especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.**

## **Declaraciones de conformidad**

### ***Mark-4 y Elite-4 HDI de Lowrance***

- Cumple con la Directiva 1999/5/EC de equipos terminales de radio y telecomunicación de la CE.
- Cumple con los requisitos de los dispositivos de nivel 2 del estándar de 2008 sobre radiocomunicaciones (Compatibilidad Electromagnética).

La información relacionada con la declaración de conformidad correspondiente está disponible en la página del producto de esta unidad en [www.lowrance.com](http://www.lowrance.com).



**ADVERTENCIA:** Cuando se utilice una unidad GPS en un vehículo, el conductor del vehículo será el único responsable de conducirlo de una forma segura. Los conductores del vehículo deben mantener una vigilancia plena en todo momento sobre todas las condiciones pertinentes de conducción y navegación. Si el conductor de un vehículo equipado con un dispositivo GPS no presta plena atención a las condiciones del viaje y al funcionamiento del vehículo mientras está en movimiento, puede producirse un accidente o colisión que ocasione daños materiales, personales o la muerte.

# Contenidos

---

## **Introducción..... 3**

Controles de la unidad.....3

## **Funcionamiento básico ..... 5**

Asistente de configuración .....5

Páginas.....5

Selección de páginas .....5

Menús de página .....5

Modos de pesca .....8

Cursor.....9

Ir a cursor .....9

Modo Avanzado .....10

Modo En espera .....10

Reiniciar equipo.....10

## **Páginas.....11**

Página de navegación ..... 11

Página de sonda..... 11

Página de DownScan ..... 12

Página de carta ..... 12

Páginas combinadas ..... 13

Superposición de datos ..... 14

## **Funcionamiento de DownScan .... 16**

Trackback ..... 16

Velocidad ..... 18

Opciones DownScan ..... 19

## **Funcionamiento de la sonda..... 21**

Trackback .....21

Sensibilidad .....	23	Ajustes de carta.....	40
Color .....	23	Ajustes de navegación .....	41
Escala.....	23	<b>AIS.....</b>	<b>43</b>
Frecuencia .....	24	Configuración de AIS.....	43
Velocidad .....	24	Símbolos de blancos .....	44
Pescado ID .....	26	Visualización de la información del blanco .....	45
Opciones DownScan .....	26	<b>Ajustes.....</b>	<b>46</b>
Ajustes de la sonda .....	27	Sistema.....	46
<b>Funcionamiento de la carta .....</b>	<b>30</b>	Almacenamiento de capturas de pantalla .....	48
Waypoints, Rutas, Tracks .....	31	Alarmas .....	48
Pantalla Rutas .....	33	<b>Especificaciones .....</b>	<b>50</b>
Pantalla Tracks .....	37		
Orientación .....	39		
Superposición de datos .....	39		
Menú principal .....	39		

# Introducción

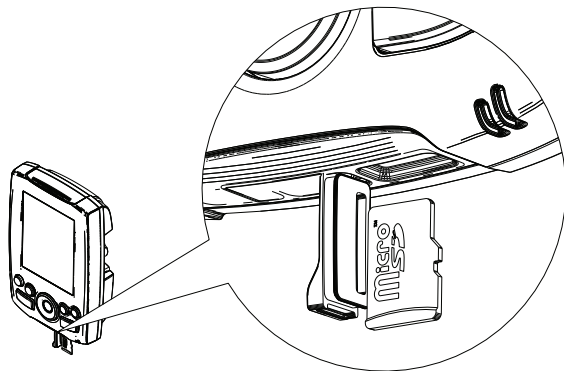
Controles de la unidad	
	<b>TECLA DE ILUMINACIÓN Y ENCENDIDO:</b> controla el nivel de retroiluminación y enciende o apaga la unidad.
	<b>TECLADO:</b> controla el cursor y selecciona elementos de los menús.
	<b>PAGES:</b> permite seleccionar y visualizar una página.
	<b>MENU:</b> abre menús de ajustes, contextuales y de páginas.
	<b>ENTER:</b> finaliza la selección de menús y guarda waypoints en la posición del cursor.
	<b>MOB:</b> mantenga pulsadas las teclas de zoom para acerca y alejar al mismo tiempo para crear un waypoint de hombre al agua.
	<b>TECLAS DE ZOOM:</b> (+) para acercar el zoom y (-) para alejar el zoom.
<b>Ranura de tarjeta microSD:</b> introduzca una tarjeta microSD vacía para guardar capturas de pantalla, registros de sonda, waypoints, rutas y tracks, o una tarjeta cartográfica microSD para utilizar datos cartográficos.	

Primeros pasos	
<b>Encender y apagar la unidad</b>	Para encender o apagar la unidad, mantenga pulsada la tecla de <b>ILUMINACIÓN Y ENCENDIDO</b> durante tres segundos.
<b>Waypoint de Hombre al agua</b>	Pulse al mismo tiempo las teclas de zoom para <b>ACERCAR</b> y <b>ALEJAR</b> y establecer un waypoint de hombre al agua (MOB). El sistema creará automáticamente una ruta de retorno activa al waypoint MOB. Para finalizar la función, debe cancelar la navegación.
<b>Ajustar la retroiluminación</b>	La unidad dispone de 11 niveles de retroiluminación. Pulse la tecla de <b>ILUMINACIÓN Y ENCENDIDO</b> para cambiar los niveles de retroiluminación.
<b>Silenciar</b>	En el menú del sistema, seleccione <i>Audio</i> . Seleccione <i>Silenciar</i> y pulse <b>ENTER</b> .

## Introducción de tarjetas microSD

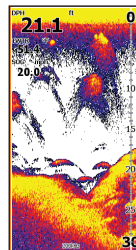
Deslice cuidadosamente la tarjeta microSD en la ranura hasta que se oiga un clic.

Para extraerla, empuje suavemente la tarjeta hasta que escuche un clic que indica que puede extraerla.

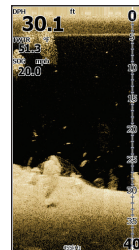


## Sonda convencional y DownScan

La unidad admite dos tipos de sonda: la convencional y la DownScan.



**Convencional**



**DownScan**

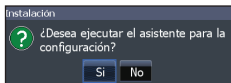
Consulte la sección "Funcionamiento de la sonda" para obtener información acerca de las funciones y ajustes de la sonda convencional.

Las funciones y ajustes de la sonda DownScan se indican en la sección "Funcionamiento de DownScan".

# Funcionamiento básico

## Asistente de configuración

Cuando se encienda por primera vez la unidad, aparecerá el asistente de configuración. Para elegir sus propios parámetros, no ejecute el asistente. Para reiniciar el asistente de configuración, restaure los valores por defecto.



## Páginas

La unidad tiene ocho páginas: Navegación, DownScan, Sonda, Carta, Carta/Sonda, Carta/DownScan, Sonda/DownScan y Carta/Sonda/DownScan.



*Cuadro de diálogo de páginas*



## Selección de páginas

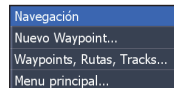
Para seleccionar una página, pulse el teclado en la dirección de la página deseada y, a continuación, pulse **ENTER**.

## Menús de página

Las páginas de navegación, DownScan, sonda y carta disponen de menús a los que solo se puede acceder cuando las páginas se muestran en pantalla.



*Página de navegación*



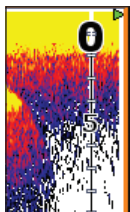
*Menú de navegación*



**Página de DownScan**



**Menú de DownScan**



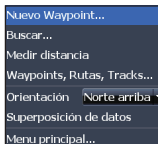
**Página de sonda**



**Menú de sonda**

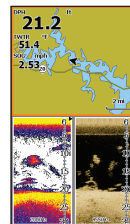
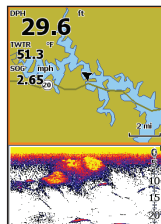


**Página de carta**



**Menú de carta**

## **Páginas combinadas**



**Página de dos paneles**

**Página de tres paneles**

Pulse la tecla **PAGES** dos veces para cambiar entre los paneles activos. Se mostrará el menú de la página activa cuando pulse la tecla **MENU**.

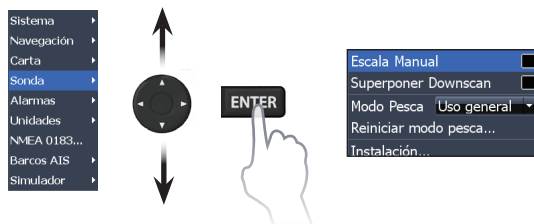
## **Acceso al menú de ajustes**





## Acceso a los elementos del menú

El teclado y la tecla **ENTER** se utilizan para seleccionar elementos del menú y para abrir submenús. Utilice el teclado para seleccionar el elemento que desee y pulse **ENTER**.



## Trabajar con los menús

Hay diferentes tipos de menús que se utilizan para modificar opciones y ajustes, entre los que se incluyen barras de desplazamiento, funciones de activación y desactivación y menús desplegables.

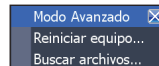
### Barras de desplazamiento



Selecione la barra de desplazamiento y pulse la tecla izquierda del teclado (disminuir) o la derecha (aumentar).

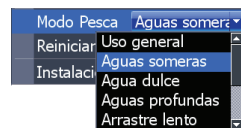
## Funciones de activación y desactivación

Selecione el elemento del menú que desee activar o desactivar y pulse **ENTER** para activarlo o desactivarlo.



## Menús desplegables

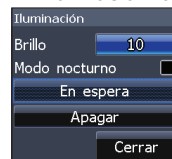
Acceda al menú desplegable, pulse la tecla de arriba o de abajo del teclado para seleccionar el elemento deseado y pulse **ENTER**.



**NOTA:** Pulse la tecla **MENU** para salir de los menús.

## Cuadros de diálogo

Los cuadros de diálogo proporcionan información al usuario y permiten, además, que este introduzca datos. Dependiendo del tipo de entrada, se usan métodos diferentes para confirmar, cancelar y cerrar el cuadro de diálogo.



## Introducción de texto

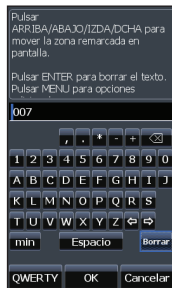
Para determinadas funciones, como la denominación de un waypoint, ruta o track, será necesario introducir texto.

### Para introducir texto:

1. Utilice el teclado para seleccionar el carácter que desee y pulse **ENTER**.
2. Repita el paso 1 para cada uno de los caracteres.
3. Cuando complete la entrada, seleccione **OK** y pulse **ENTER**.

Cambia las letras entre mayúsculas y minúsculas

Cambia el teclado entre el ALPHA y el QWERTY



## Modos de pesca

### (Disponible solo con la sonda convencional)

Los modos de pesca mejoran el rendimiento de la unidad, ya que proporcionan paquetes preestablecidos de ajustes de sonda diseñados para unas condiciones específicas de pesca.



Opciones del modo Pesca		
Uso general	300 m (1000 pies) o menos	Costa
Aguas someras	20 m (60 pies) o menos	Fondos someros con vegetación
Agua dulce	120 m (400 pies) o menos	Interior/ Cerca de la costa
Aguas profundas	300 m (1000 pies) o más	Altamar
Arrastre lento	120 m (400 pies) o menos	Interior/Costa
Fast trolling (Arrastre rápido)	120 m (400 pies) o menos	Interior/Costa
Clear Water (Aguas limpias)	120 m (400 pies) o menos	Interior/Costa
Brackish Water (Aguas salobres)	120 m (400 pies) o menos	Mezcla de agua dulce y agua salada
Ice (Hielo)	120 m (400 pies) o menos	Pesca en hielo

## Cursor

Mediante el teclado, puede desplazar el cursor por la pantalla, lo que permite desplazarse por el mapa, seleccionar elementos del mapa y consultar el historial de la sonda.

Pulse **MENU** y seleccione *Return to vessel (Volver al barco)* o *Exit cursor mode (Salir del modo cursor)* para que el cursor desaparezca.

## Ir a cursor

Se utiliza para ir al cursor.

1. Mueva el cursor al punto que desee y pulse **MENU**.
2. Seleccione *Ir a cursor* y pulse **ENTER**.

## Modo Avanzado

Activa las funciones y los ajustes avanzados.

Al activar el modo Avanzado, se habilitan las funciones siguientes:

- Navegación (habilita los ajustes de radio de llegada, distancia de fuera de rumbo y rumbo)
- Alarmas (habilita las opciones de alarma de llegada, fuera de rumbo y ancla)
- Opciones de configuración NMEA 0183
- Unidades (habilita las opciones de distancia, velocidad, profundidad, temperatura y rumbo)

## Modo En espera

Disminuye el consumo energético apagando la sonda y la pantalla.

1. Pulse la tecla de **ENCENDIDO/ILUMINACIÓN** para acceder al cuadro de diálogo de iluminación.



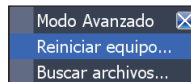
2. Seleccione *En espera* y pulse **ENTER**.
3. Pulse cualquier tecla para reanudar el funcionamiento normal.



**NOTA:** Si la unidad se queda en el modo *En espera* cuando la embarcación no se utiliza, consumirá batería.

## Reiniciar equipo

Establece las opciones y ajustes de la unidad a los valores por defecto.

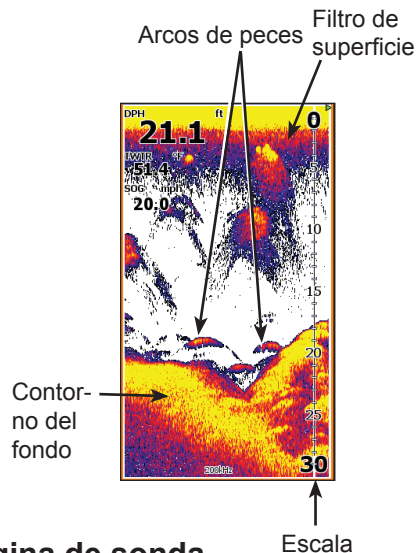


# Páginas



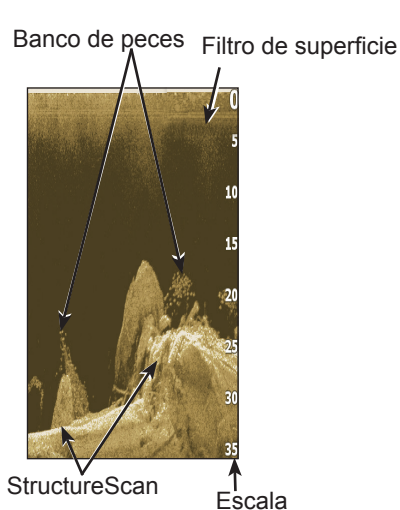
## Página de navegación

La página de navegación dispone de un compás que muestra su recorrido actual, la dirección a su destino y un panel de navegación con datos digitales.



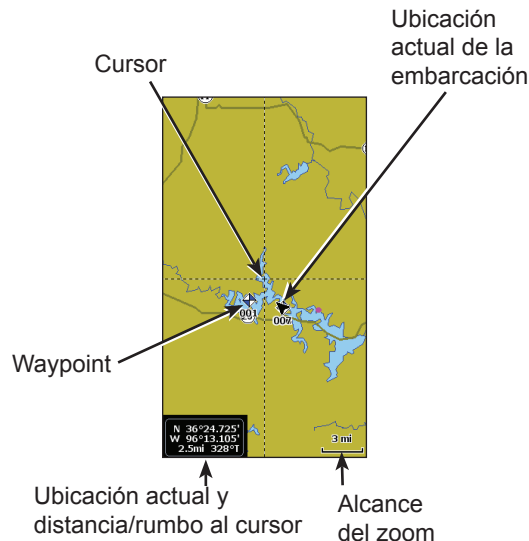
## Página de sonda

Muestra la columna de agua moviéndose de derecha a izquierda en la pantalla de la unidad.



## Página de DownScan

La página de DownScan muestra la columna de agua moviéndose de derecha a izquierda. Puede superponer la página de la sonda DownScan sobre la de la sonda convencional seleccionando *Superponer DownScan* en el menú de ajustes de la sonda.

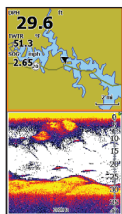


## Página de carta

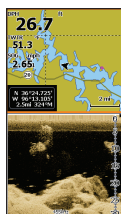
Consiste en un mapa que se mueve en tiempo real a la vez que su embarcación. Por defecto, el mapa es una imagen a vista de pájaro con el norte situado en la parte superior de la pantalla.

## Páginas combinadas

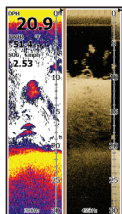
La unidad tiene cuatro páginas combinadas preconfiguradas.



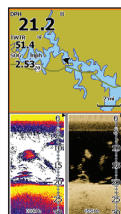
**Carta/Sonda**



**Carta/DownScan**



**Sonda/DownScan**



**Carta/Sonda/DownScan**



**NOTA:** Pulse la tecla **PAGES** dos veces para cambiar entre los paneles activos. El panel activo tendrá un borde naranja.



### Personalización de páginas combinadas

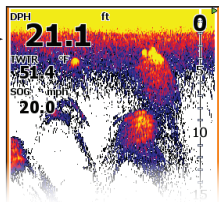
Puede establecer la forma en la que las páginas se organizan en la pantalla: de forma vertical u horizontal.



## Superposición de datos

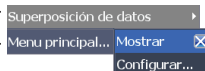
Se utiliza para seleccionar datos que se muestran en las páginas de sonda, DownScan y carta.

Superposición  
de datos →



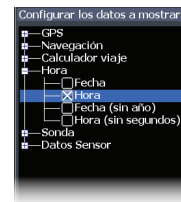
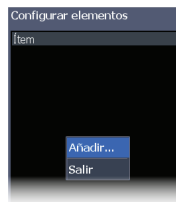
### Mostrar

Activa o desactiva la visualización de la superposición de datos, permitiendo quitarla de la pantalla sin eliminar la configuración actual de la superposición de datos seleccionada.



### Configurar

Le permite seleccionar o personalizar la superposición de datos.



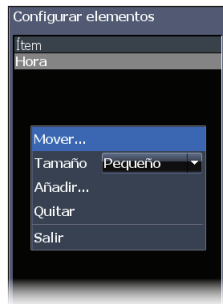
### Para añadir superposición de datos:

1. En la página de sonda, carta o DownScan, pulse **MENU**.
2. Seleccione *Superposición de datos* y pulse **ENTER**.
3. Seleccione *Configurar* y pulse **ENTER**.
4. Pulse *Menu* y seleccione *Añadir*. Pulse **ENTER**.
5. Seleccione una categoría y pulse **ENTER**.
6. Seleccione los datos que desee y pulse **ENTER**.
7. Repita los pasos 5 y 6 para añadir más datos.
8. Pulse **MENU** y seleccione *Return to Overlays (Volver a superposición)*. Pulse **ENTER**.
9. Pulse **MENU**, seleccione *Salir* y pulse **ENTER**.



## ***Personalización de superposición de datos***

Puede añadir o eliminar datos y ajustar las dimensiones y la posición de la superposición de datos en la pantalla.



1. Pulse **MENU** y seleccione *Superposición de datos*.
2. Seleccione *Configurar* y pulse **ENTER**.
3. Elija la superposición de datos que desee y pulse **MENU**.
4. Seleccione la categoría de configuración que desee para realizar los ajustes.

# Funcionamiento de DownScan

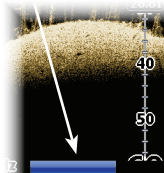
La unidad admite dos tipos de sonda: la convencional y la DownScan.

Las funciones que se describen en esta sección corresponden a la sonda DownScan. Consulte la sección "Funcionamiento de la sonda" para obtener información acerca de las funciones de la sonda convencional.

## Trackback

Puede consultar el historial de la sonda pulsando la tecla izquierda del teclado hasta que la pantalla comience a moverse en sentido contrario y la barra del historial de sonda aparezca en la parte inferior de la pantalla.

Barra de historial de DownScan



Desplace la barra del historial de sonda hasta el extremo derecho para volver al desplazamiento normal de la sonda o pulse **MENU** y seleccione *Exit cursor mode* (*Salir del modo cursor*).

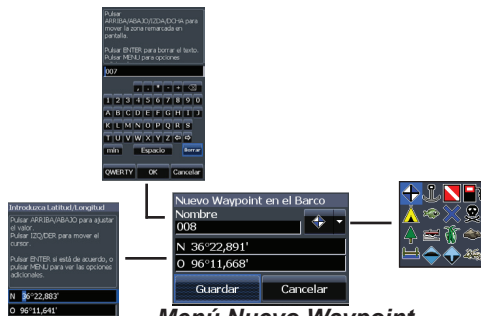
## Menú de DownScan

Pulse **MENU** en la página de DownScan para ver el menú de DownScan.



## Nuevo Waypoint

Sitúa un waypoint en su ubicación actual o donde esté situado el cursor. En el menú Nuevo Waypoint, puede introducir el nombre del waypoint, seleccionar un icono e introducir los valores de latitud o longitud que desee.



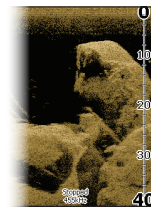
## Ajustes

Acceda al menú Ajustes para realizar ajustes en el nivel de contraste.

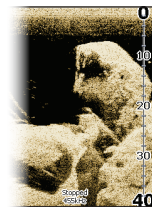


## Contraste

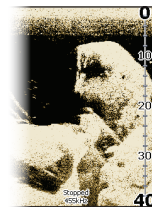
Ajusta la proporción de brillo entre las zonas oscuras y las claras en la pantalla, lo que facilita la distinción de los objetos alejados que estén al fondo.



**Nivel de contraste establecido a 40%**



**Nivel de contraste establecido a 60%**



**Nivel de contraste establecido a 80 %**

Las unidades DownScan no disponen de una opción de sensibilidad como las unidades de sonda tradicional. Para las unidades DownScan, el contraste funciona como la sensibilidad.

## Auto Contrast (Contraste automático)

Esta función ajusta automáticamente la configuración óptima de contraste según el estado actual del agua.



**NOTA:** Puede realizar ajustes limitados en el nivel de contraste con la función Auto Contrast (Contraste automático) activada. Para tener acceso a todos los niveles de contraste, deberá desactivar la función.

## Escala

La configuración de la escala presenta la sección de la columna de agua desde la superficie hasta la escala de profundidad seleccionada.

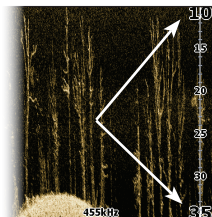
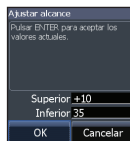


## Ajustar alcance: límites superior e inferior

Se utiliza para seleccionar el límite superior e inferior de una sección de la columna de agua. De este



ENTER



**NOTA:** Al utilizar la opción Ajustar alcance, es posible que no reciba ninguna lectura de profundidad digital o puede que esa información no sea correcta.

modo se puede ver una sección de la columna de agua que no incluye la superficie.

Los límites superior e inferior deben estar separados al menos 2 metros (5 pies).

## Frecuencia

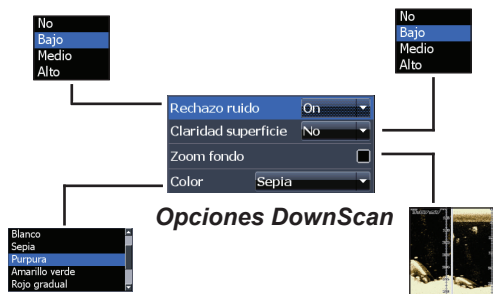
Controla la frecuencia del transductor que utiliza la unidad. 800 kHz ofrece la mejor resolución, pero 455 kHz cubre una mayor profundidad.



## Velocidad

Controla el ritmo con el que el transductor manda pulsos al agua. Ajustar la velocidad puede ayudar a reducir las interferencias de otros transductores.

## Opciones DownScan

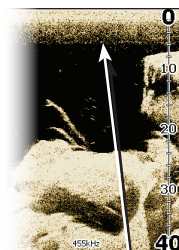


### Rechazo ruido

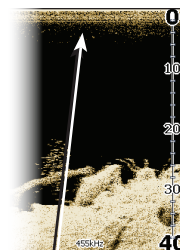
Utiliza el procesamiento de señal avanzado para supervisar los efectos que provoca el ruido (bombas de la embarcación, condiciones del agua, sistemas de arranque del motor, etc.) en la pantalla y filtra las señales no deseadas.

### Claridad superficie

La opción Claridad superficie reduce las interferencias al disminuir la sensibilidad del receptor cerca de la superficie.



*Claridad superficie establecida en Bajo*



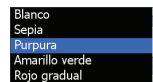
*Claridad superficie establecida en Alto*

### Zoom fondo

Cambia la pantalla a una vista de zoom dividido. Puede seleccionar un nivel de zoom 2X o 4X. Pulse las teclas +/- para acercar o alejar el zoom.

### Color

Le permite seleccionar una paleta de colores adecuada a condiciones de pesca determinadas.



La paleta de fondo blanco funciona bien con los blancos en suspensión. Púrpura resulta útil para ver los detalles de la estructura y determinar la dureza del fondo. Sepia es la mejor opción para ver los detalles del fondo.

## Detener sonda

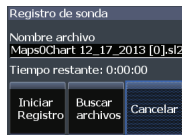
Detiene la transmisión de la sonda y pausa la carta de la sonda, lo que permite ver mejor la estructura y los blancos en suspensión.



**NOTA:** El historial de sonda (Trackback) no se grabará cuando la sonda no esté funcionando.

## Registro de sonda

Puede registrar datos de sonda y guardar el archivo en una tarjeta microSD introducida en el lector de tarjetas de la unidad.



Permite ver registros de sonda guardados con anterioridad.

## Superposición de datos

Le permite seleccionar datos para que se muestren en la parte superior de la página de DownScan.

La configuración de Superposición de datos se explica en la sección "Páginas".

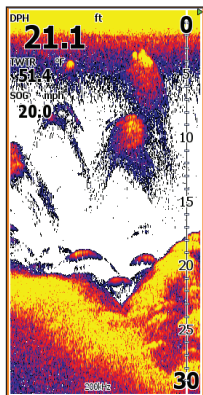


## Menú principal

Permite acceder al menú de ajustes. Consulte "Ajustes de la sonda" en la página 27.

# Funcionamiento de la sonda

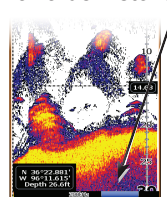
La unidad admite dos tipos de sonda: la convencional y la DownScan.



Las funciones que se describen en esta sección corresponden a la sonda convencional.

Consulte la sección Funcionamiento de DownScan para obtener información acerca de las funciones de DownScan.

Barra de historial de sonda azul



## Trackback

Puede consultar el historial de sonda reciente desplazando el cursor hacia la izquierda hasta que la pantalla comience a moverse en sentido contrario.

Desplace la barra del historial de sonda hasta el extremo derecho para volver al desplazamiento normal de la sonda o pulse **MENU** y seleccione *Exit cursor mode* (Salir del modo cursor).

## Menú de sonda

Pulse **MENU** en cualquiera de las páginas de la sonda para acceder al menú de sonda.

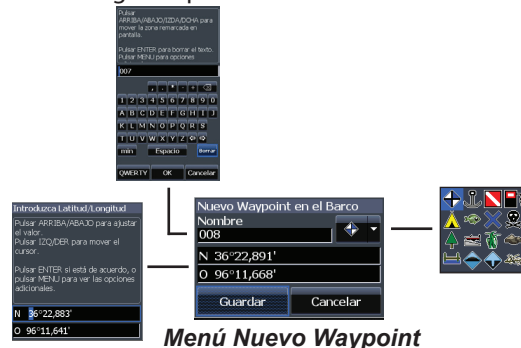


Se muestra con la función Superponer DownScan activada



## Nuevo Waypoint

Sitúa un waypoint en su ubicación actual o donde esté situado el cursor. En el menú Nuevo Waypoint, puede introducir el nombre del waypoint, seleccionar un icono e introducir los valores de latitud o longitud que desee.



## Ajustes

Puede realizar modificaciones en los ajustes de sensibilidad y color del menú Ajustes. Las opciones de contraste y superposición solo estarán activas en el menú Ajustes si ha habilitado Superponer DownScan.





## Sensibilidad

Controla el nivel de detalle que muestra la pantalla. Demasiado detalle puede sobrecargar la pantalla. Si la sensibilidad se establece en un nivel demasiado bajo, es posible que no aparezcan los ecos que le interesen.

## Color

Distingue las señales de eco fuertes de la sonda de las débiles. Esto le facilita distinguir la presencia de peces o estructuras en el fondo. Una zona amplia y de color amarillo fuerte indicará la presencia de un elemento duro, mientras que si la zona es reducida y azul rojiza indicará la presencia de un elemento blando.

## Sensibilidad Auto

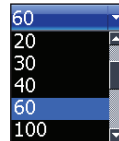
Mantiene la sensibilidad a un nivel que funcione bien en la mayoría de condiciones, reduciendo la necesidad de realizar ajustes. Sensibilidad Auto está activada por defecto.



**NOTA:** Podrá cambiar (+/- 40%) el nivel de sensibilidad con la opción Sensibilidad Auto activada. Para realizar ajustes de mayor calibre, deberá desactivarla.

## Escala

Permite seleccionar la escala más profunda que muestra la pantalla. La configuración de la escala presenta la sección de la columna de agua desde la superficie hasta la escala de profundidad seleccionada.



Si se establece una escala de profundidad demasiado somera, la unidad no será capaz de llegar al fondo.

## Ajustar alcance: límites superior e inferior

Se utiliza para seleccionar el límite superior e inferior de una sección de la columna de agua. De este modo se puede ver una sección de la columna de agua que no incluye la superficie. Los límites superior e inferior deben estar separados al menos 2 metros (5 pies).



### **Menú Ajustar alcance**



**NOTA:** Al utilizar la opción *Ajustar alcance*, es posible que no reciba ninguna lectura de profundidad digital o puede que esa información no sea correcta.

## **Velocidad**

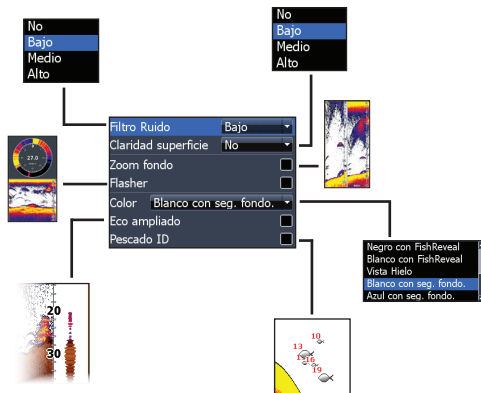
Controla el ritmo con el que el transductor manda pulsos al agua. Ajustar la velocidad puede ayudar a reducir las interferencias de otros transductores. Con los modos de pesca, la configuración de la velocidad se optimiza para las condiciones de pesca seleccionadas, de modo que, en la mayoría de los casos, no será necesario ajustar este parámetro.

## **Frecuencia**

Controla la frecuencia del transductor que utiliza la unidad. La unidad admite tres frecuencias de sonda convencional: 50 KHz, 83 KHz y 200 KHz.

200 kHz representa el nivel de sensibilidad más alto y una mejor separación de blancos en aguas someras. 83 KHz proporciona un ángulo de cono más amplio que cubre una mayor superficie de agua. 50 kHz ofrece la penetración de mayor profundidad.

## Opciones de sonda

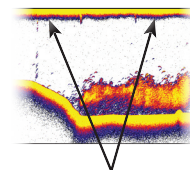


### Filtro Ruido

Utiliza el procesamiento de señal avanzado para supervisar los efectos que provoca el ruido (bombas de la embarcación, condiciones del agua, sistemas de arranque del motor, etc.) en la pantalla y filtra las señales no deseadas.

### Claridad superficie

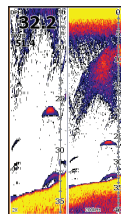
La opción Claridad superficie reduce las interferencias al disminuir la sensibilidad del receptor cerca de la superficie.



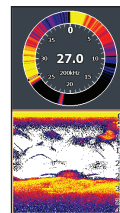
**Filtro de superficie**

### Zoom fondo y Flasher

Permite cambiar la visualización de la sonda de una vista en pantalla completa a una vista en pantalla dividida.



**Zoom fondo**



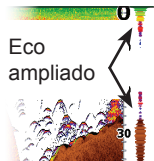
**Flasher**

### Color

Permite cambiar el diseño de la pantalla mediante el uso de paletas que incluyen varios tonos de color y brillo.

## Eco ampliado

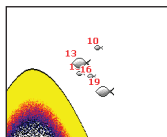
Muestra la amplitud de la señal de eco más reciente.



## Pescado ID

Muestra los ecos de los peces como símbolos de peces y no como arcos de peces.

Pescado ID no es el método de detección de peces más preciso, puesto que la estructura y los residuos en suspensión pueden mostrarse con un símbolo de pez en la pantalla.



## Opciones DownScan

Puede realizar modificaciones en los ajustes de superposición de DownScan desde la página de la sonda. Las opciones de DownScan aparecen detalladas en la sección "Funcionamiento de DownScan".



**NOTA:** El menú de opciones de DownScan solo estará disponible cuando la superposición de Down Scan esté habilitada.



## Detener sonda

Detiene la sonda de la unidad, lo que permite ver más de cerca los blancos en suspensión. Detener sonda también puede utilizarse para evitar o detener interferencias entre dos unidades de sonda que estén funcionando en la embarcación al mismo tiempo.



**NOTA:** El historial de sonda no se grabará cuando la sonda no esté en funcionamiento.

## Registro de sonda

Puede registrar datos de sonda y guardar el archivo en una tarjeta microSD introducida en el lector de tarjetas de la unidad.



Permite ver registros de sonda guardados con anterioridad.

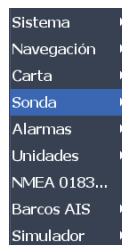
## Superposición de datos

Le permite seleccionar datos para que se muestren en la parte superior de la página de la sonda. La configuración de Superposición de datos se explica en la sección "Páginas".

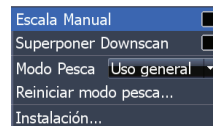


Superposición de datos

## Ajustes de la sonda



ENTER

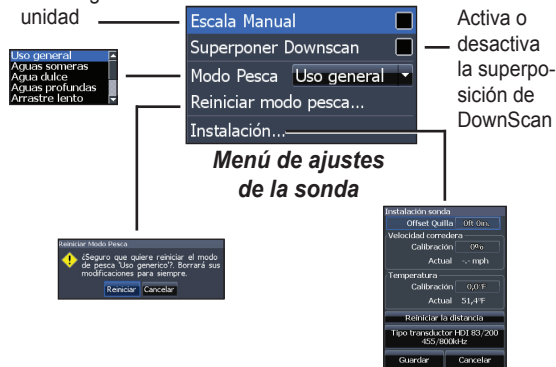


## Ajustes de la sonda convencional/ Ajustes de la sonda DownScan

Puede realizar ajustes tanto en el modo de sonda convencional como en el modo de sonda DownScan desde el menú de ajustes de la sonda.

Solo se visualizarán en la página de la sonda los ajustes realizados en la sonda convencional.

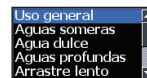
Restringe la capacidad de búsqueda de profundidad digital de la unidad



En Escala Manual, es posible que no reciba ninguna lectura de profundidad o puede que esa información no sea correcta.

## Modo Pesca

Mejora el rendimiento de la unidad, ya que proporcionan paquetes preestablecidos de ajustes de sonda diseñados para unas condiciones específicas de pesca. Para obtener más información acerca de los modos de pesca, consulte la sección Funcionamiento básico.



## Escala Manual

Restringe la capacidad de profundidad digital, de modo que la unidad sólo envía señales de sonda a la escala de profundidades seleccionada. De este modo, la pantalla sigue avanzando con fluidez aunque la profundidad del fondo quede fuera del alcance del transductor.



**ADVERTENCIA:** Solo los usuarios de sonda con conocimientos avanzados deben utilizar Escala Manual.

## Reiniciar modo Pesca

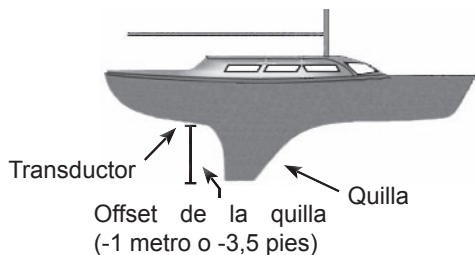
Restablece el modo Pesca seleccionado a la configuración predeterminada. Resulta útil cuando se desea eliminar los ajustes de parámetros realizados durante el uso de un modo de pesca.

## Instalación

### Offset Quilla

Todos los transductores miden la profundidad del agua desde el transductor al fondo. Por ello, las lecturas de profundidad del agua no miden la distancia desde el transductor a la quilla o desde el transductor a la superficie del agua.

Antes de configurar el offset de la quilla, mida la distancia que hay entre el transductor y la parte más baja de la quilla. Si, por ejemplo, la quilla se encuentra a 1 metro (3,5 pies) bajo el transductor, la distancia se representará como -1 metro (-3,5 pies).



Instalación sonda	
Offset Quilla	0ft 0in.
Velocidad corredera	
Calibración	0%
Actual	-- mph
Temperatura	
Calibración	0,0°F
Actual	51,4°F
Reiniciar la distancia	
Tipo transductor HDI 83/200 455/800kHz	
Guardar	Cancelar

### Menú de instalación

### Calibración velocidad

Calibra un sensor de velocidad de la corredera con datos de velocidad extraídos de una fuente GPS.

### Calibración temperatura

Calibra los datos del sensor de temperatura del transductor con los datos de una fuente de temperatura conocida para garantizar la precisión de la información sobre temperatura.

### Reiniciar la distancia

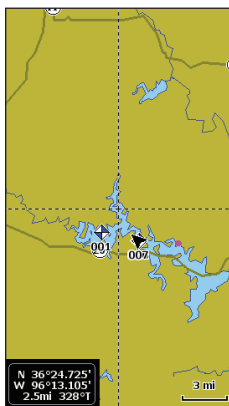
Establece el valor de la distancia del agua en cero.

### Tipo transductor

Selecciona el modelo de transductor que se incluye junto a la unidad. Debe seleccionar el tipo de transductor correcto para obtener el rendimiento óptimo de la sonda de su unidad.

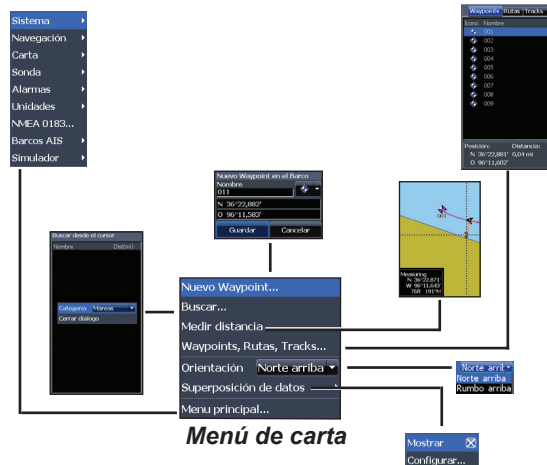


# Funcionamiento de la carta



## Menú Carta

Desde la página de carta, pulse **MENU** para abrir el menú Carta. Pulse **ENTER** para iniciar el cuadro de diálogo Nuevo Waypoint.



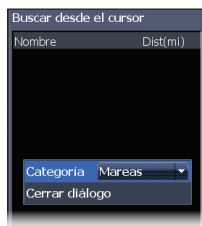
## Nuevo Waypoint

Crea un waypoint en su ubicación actual o donde esté situado el cursor. Cuando el cursor aparezca en la pantalla, los waypoints se guardan en la posición del cursor. Si el cursor no está activo, los waypoints se colocarán en su ubicación actual.



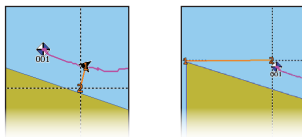
## Buscar

Se utiliza para buscar mareas o corrientes en la pantalla cuando la pantalla se satura al mostrar demasiados detalles de la carta.



## Medir distancia

El cursor puede utilizarse para medir la distancia entre dos elementos de la carta.



### Para medir la distancia:

1. Seleccione *Medir distancia* y pulse **ENTER**.
2. Desplace el cursor a la ubicación que desee. La distancia se mostrará en el cuadro de diálogo de medición.

3. Para medir desde la posición del cursor a una nueva ubicación, pulse **ENTER** y mueva el cursor a una ubicación nueva.
4. Para dejar de medir, pulse **MENU** y seleccione la opción correspondiente para detener la medición.

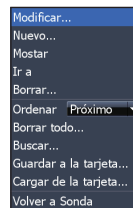
## Waypoints, Rutas, Tracks

Se utiliza para crear, modificar, borrar y navegar por waypoints, rutas y tracks.

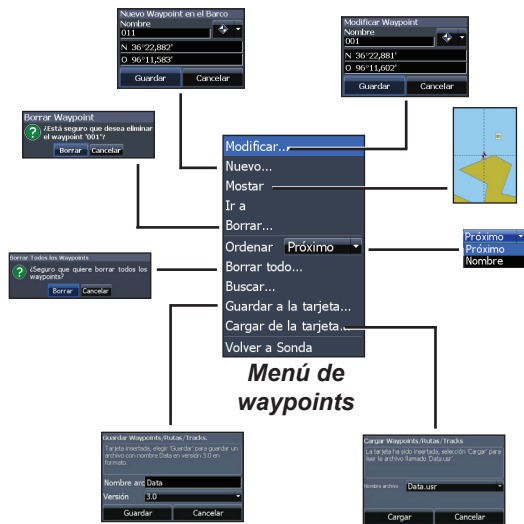
Pulse las teclas izquierda y derecha del teclado para alternar entre las pestañas de waypoints, rutas y tracks.



Pantalla de waypoints



Menú de waypoints



## Nuevo

Crea un nuevo waypoint en la posición del cursor o de la embarcación. También puede seleccionar el nombre, el icono y la latitud o longitud del waypoint desde el cuadro de diálogo Nuevo Waypoint.

## Mostrar

Muestra el waypoint seleccionado en el mapa.



## Ir a

Le permite navegar a un waypoint.

## Modificar

Le permite modificar el nombre, el icono y la latitud o longitud de un waypoint seleccionado.

## Borrar y Borrar todo

Borrar se utiliza para eliminar un waypoint que haya seleccionado. Borrar todo elimina todos los waypoints.

## Ordenar

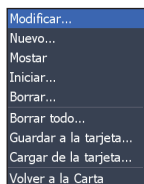
Establece la forma en la que se organiza la lista de waypoints: por nombre o por proximidad.

## Pantalla Rutas

Se utiliza para crear, modificar, borrar y navegar por rutas. Utilice el teclado para seleccionar la pestaña Rutas y acceder a la pantalla Rutas.

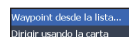


**Pantalla de rutas**

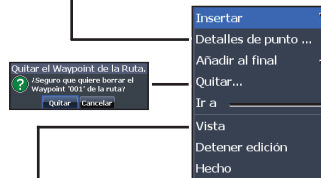
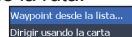


**Menú de rutas**

Inserta un waypoint entre waypoints de rutas existentes.



Añade un waypoint al final de la ruta.



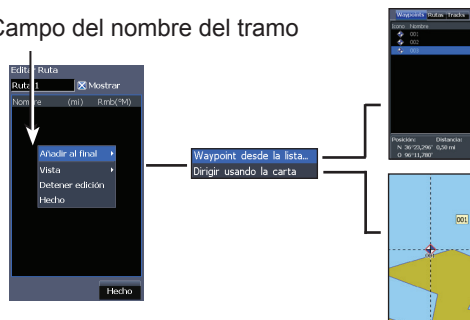
**Menú de waypoints de rutas**

Comienza la navegación hacia el waypoint de la ruta seleccionado.

## Creación de una ruta

Las rutas pueden crearse insertando waypoints de la lista de waypoints o utilizando el cursor para situar puntos en la carta. También puede añadir waypoints a una ruta seleccionándolos desde la pantalla de carta.

Campo del nombre del tramo



### Para crear una ruta desde la lista de waypoints:

1. Cuando se encuentre en la pantalla Rutas, pulse **MENU**.
2. Seleccione *Nuevo...* y pulse **ENTER**.
3. Seleccione el campo del nombre del tramo en el teclado y pulse **ENTER**.
4. Pulse **MENU**, seleccione *Añadir al final* y pulse **ENTER**.
5. Seleccione *Waypoint desde la lista* y pulse **ENTER**.
6. Seleccione el waypoint que desee y pulse **ENTER**.

7. Pulse **MENU** y seleccione *Añadir al final* para añadir otro waypoint a la ruta.
8. Repita los pasos 5-7 hasta que la ruta esté completa, pulse **MENU**, seleccione *Detener edición* y pulse **ENTER**.
9. Seleccione *Guardar* y pulse **ENTER**.

### Creación de una ruta utilizando puntos de la carta:

1. Repita los pasos 1-4 que se indican en las instrucciones para crear una ruta desde la lista de waypoints.
2. Seleccione la opción correspondiente a los puntos que ya estén en la carta y pulse **ENTER**. Aparecerá la página de carta.
3. Desplace el cursor a la ubicación que desee. Pulse **ENTER** para establecer un punto.
4. Repita el paso 3 para añadir más puntos.
5. Pulse **MENU** y seleccione la opción que corresponda para dejar de añadir. Pulse **ENTER**.
6. Seleccione *Guardar* y pulse **ENTER**.



## Navegar por una ruta

Se puede navegar por una ruta hacia delante o hacia atrás.

1. Seleccione la ruta que desee en la pantalla Ruta y pulse **MENU**.
2. Seleccione **Iniciar** y pulse **ENTER**.

3. Seleccione **Avante** (Hacia delante) o **Inverso** (Hacia atrás) y pulse **ENTER**.
4. Pulse **MENU** y seleccione **Volver a la Carta**. Pulse **ENTER**.

### Para cancelar la navegación:

1. Pulse **Menu** desde la pantalla de carta.
2. Seleccione **Navegación** y pulse **ENTER**.
3. Seleccione **Cancelar** y pulse **ENTER**.
4. Seleccione **Sí** y pulse **ENTER**.

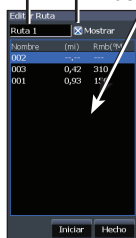
## Cuadros de diálogo Editar y Nueva Ruta

Se utilizan para editar y crear rutas y nombres de rutas y para activar o desactivar la visualización de rutas.



Muestra u oculta la ruta en el mapa

Para editar o crear una ruta, utilice el teclado para seleccionar el campo del nombre del tramo de la ruta y pulse **ENTER**.



MENU



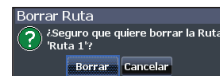
Para finalizar los cambios en los cuadros de diálogo Editar o Nueva Ruta, seleccione el botón **Hecho** y pulse **ENTER**.

## Mostrar

Puede utilizar la función Mostrar para reducir la información innecesaria que se muestra en la pantalla cuando hay varias rutas visibles en la pantalla del mapa.

## Borrar y Borrar todo

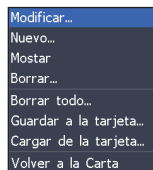
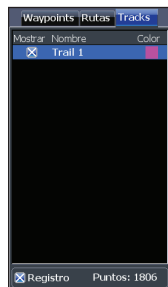
Borrar se utiliza para eliminar rutas determinadas. Borrar todo elimina todas las rutas.



Para acceder al cuadro de diálogo “Editar” o “Nueva Ruta”, seleccione **Editar** o **Nueva** en el menú de rutas y pulse **ENTER**.

## Pantalla Tracks

Se utiliza para crear, modificar, borrar y navegar por tracks. Utilice el teclado para seleccionar la pestaña Tracks y acceder a la pantalla Tracks.



**Menú de tracks**

### Pantalla de tracks

### Creación de tracks

Al crear un track, puede personalizar el nombre y el color del track desde Nuevo Recorrido.



### Para crear un track:

1. Seleccione **Nuevo...** y pulse **ENTER**. Aparecerá el cuadro de diálogo Nuevo Recorrido.
2. Seleccione **Guardar** y pulse **ENTER**.

## Cuadros de diálogo Modificar y Nuevo Recorrido

Le permite editar o crear tracks, seleccionar nombres, colores y visualizaciones de tracks. También puede convertir un track en una ruta desde el cuadro de diálogo Modificar Recorrido.

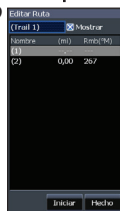


Activa o desactiva la visualización del track en el mapa.



Cuadro de diálogo Modificar Recorrido

Activa o desactiva el registro del track.



## Navegación por un track

Un track debe guardarse como ruta para poder navegar por él.

### Para guardar un track como ruta:

1. Seleccione el track que desee en la pantalla Tracks y pulse **ENTER**. Aparecerá el menú Modificar Recorrido.
2. Seleccione *Crear ruta* y pulse **ENTER**. Aparecerá el menú Editar Ruta.
3. Seleccione *Hecho* y pulse **ENTER**.
4. Para obtener instrucciones de navegación, consulte la sección “Navegación por una ruta”.

## Presentado y Registro

Puede utilizar la función Presentado para reducir la información innecesaria que se muestra en la pantalla cuando hay varios tracks visibles en la pantalla del mapa.



El comando Registro le permite registrar o volver a registrar tracks.

### ***Borrar y Borrar todo***

Borrar se utiliza para eliminar tracks individuales. Borrar todo elimina todos los tracks.



### **Orientación**

Le permite seleccionar las orientaciones de mapa Norte arriba o Rumbo sobre fondo (COG).

## **Superposición de datos**

Le permite seleccionar datos para que se muestren en la parte superior de la página de la carta.



La configuración de Superposición de datos se explica en la sección "Páginas".

## **Menú principal**

Permite acceder al menú de ajustes de la carta.

## Ajustes de carta

Controla los datos de mapa que se utilizan en la pantalla de carta y muestra ajustes como rejillas de fondo, waypoints, rutas y tracks.

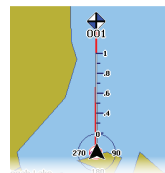


### Carta

Selecciona los datos del mapa que se utilizarán en la presentación de la carta (mapa regional Lowrance o Navionics). Acceda a [Navionics.com](http://Navionics.com) para consultar la selección completa de cartas disponibles.

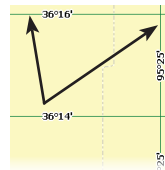
## Vector COG

Línea que se extiende desde la parte delantera del icono de posición actual que estima el tiempo y la distancia a las zonas situadas por delante.



## Rejilla de fondo

Muestra valores de referencia de latitud y longitud, lo que proporciona una idea general de su ubicación en las escalas de latitud y longitud.



## Pantallas de Waypoints, Rutas y Tracks

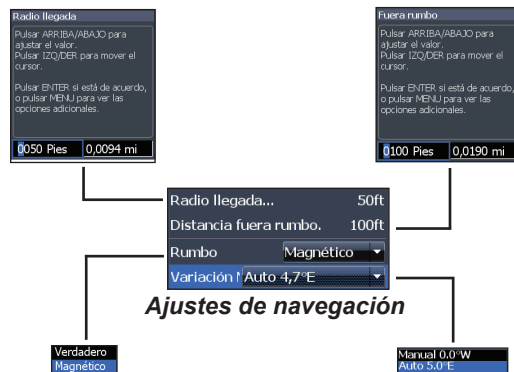
Desde el menú Ajustes de carta, puede activar o desactivar propiedades de las pantallas de los waypoints, las rutas o los tracks. Si desactiva la visualización de propiedades, obtendrá una vista mejor del mapa en caso de que la pantalla se sature por mostrar demasiados waypoints, rutas o tracks.

## Waypoints, Rutas, Tracks

Accede a la pantalla Waypoints, Rutas, Tracks.

## Ajustes de navegación (Disponible solo en modo Avanzado)

Controla los ajustes de radio de llegada y de distancia de fuera de rumbo y se utiliza para activar o desactivar WAAS/MSAS/EGNOS.



## **Radio Llegada**

Establece el umbral de radio de llegada para la alarma de llegada. La alarma de llegada se activará cuando la embarcación llegue a la distancia seleccionada (radio de llegada) del waypoint de destino.

## **Distancia fuera rumbo**

Establece el umbral de distancia de fuera de rumbo para que suene la alarma de fuera de rumbo. Cuando se supera la distancia de fuera de rumbo, sonará la alarma de fuera de rumbo si está activada.

## **Rumbo**

Controla si el rumbo se calcula utilizando el norte geográfico o el norte magnético. Utilice el norte magnético si va a seguir el curso o rumbo de un compás; de lo contrario, utilice el valor predeterminado, el norte geográfico.

## **Variación Magnética**

Controla si la variación magnética se calcula de forma automática o manual. La variación magnética es el ángulo entre el norte magnético y el norte verdadero. La opción automática calcula la variación.

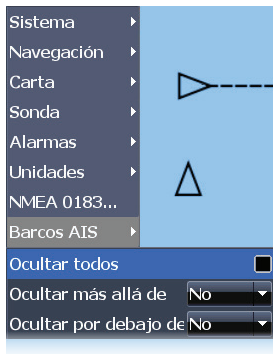


**ADVERTENCIA:** *Se recomienda que el parámetro de variación magnética manual se utilice exclusivamente si se dispone de información de variación procedente de una fuente verificada.*

# AIS

El sistema de identificación automática (AIS) para aplicaciones marítimas es un sistema de generación de informes de datos de ubicación y embarcaciones. Permite a las embarcaciones equipadas con este sistema recibir automáticamente información de posición, velocidad, rumbo e identificación procedente de otras embarcaciones con AIS.

Si hay un dispositivo AIS conectado, se podrán mostrar todos los blancos que detecte.



## Configuración de AIS

Antes de utilizar AIS, la unidad debe configurarse con la misma velocidad de transmisión que la del dispositivo AIS.



**NOTA:** Debe establecer la unidad en Modo Avanzado para acceder a la configuración de NMEA 0183.




### Para seleccionar una velocidad de transmisión:

1. Acceda al menú de ajustes.
2. Seleccione **NMEA 0183**.
3. En el cuadro de diálogo de la configuración de NMEA 0183, acceda al menú desplegable de la velocidad de transmisión.
4. Seleccione la misma velocidad de transmisión que utiliza el dispositivo AIS.
5. Seleccione **Guardar**.



## Símbolos de blancos

La unidad usa los símbolos de blancos AIS que se muestran a continuación:

Símbolo	Descripción	
	Blanco AIS fijo	
	Blanco AIS móvil con línea de extensión de rumbo (COG) La línea de extensión siempre representa el rumbo de la embarcación sobre fondo y por defecto se establece en 10 minutos.	
	Blanco AIS perdido	Cuando no se hayan recibido señales dentro de un límite de tiempo, se definirá un blanco como perdido. El símbolo de blanco representa la última posición válida del blanco antes de que se perdiera la recepción de datos.

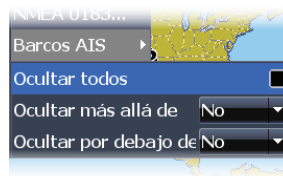


**NOTA:** Si recibe datos de rumbo de una embarcación AIS, el icono de orientación de la embarcación representará su rumbo. Si no recibe datos de rumbo, el icono de orientación de la embarcación representará el rumbo sobre el fondo (COG).

### Filtrado de blancos

Todos los blancos se muestran por defecto en la pantalla si se ha conectado un dispositivo AIS a la unidad.

Puede ocultar todos los blancos o filtrar los iconos del blanco en función de la distancia y de la velocidad de la embarcación.



## Visualización de la información del blanco

Al colocar el cursor en un icono AIS, se muestra el número MMSI o el nombre de la embarcación (si está disponible).

Para ver información detallada de un blanco debe seleccionarlo y, a continuación, pulsar **ENTER**. De esta forma, se mostrará el cuadro de diálogo con los detalles de la embarcación AIS.

## Menú de ajustes

**Menú de ajustes**

(Disponible solo en modo Avanzado)

**Idioma...**  
**Audio...**  
**Hora...**  
**GPS...**  
**Calculador viaje...**  
**Modo Avanzado**  
**Reiniciar equipo...**  
**Buscar archivos...**  
**Acerca de de...**

**Carta** Lowrance  
 Vector rumbo No  
 Rejilla fondo ☐  
 Waypoints ☒  
 Rutas ☒  
 Tracks ☒  
 Waypoints, Rutas, Tracks...

**Sistema**  
 Navegación  
 Carta  
 Alarms  
 Alarmas  
 Unidades  
 NMEA 0183...  
 Búrcos AIS  
**Simulador**  
☐ Simular  
☐ Opciones...

**Radio Ilegal...** 50ft  
 Distancia fuera rumbo... 100ft  
 Rumbo Magnético  
 Variación? Auto 4,7°E

**Escala Manual**  
☐ Superponer Downscan  
 Modo Pesca Usa general  
 Reiniciar modo pesca...  
 Instalación...

**Distancia** Millas  
 Velocidad MPH  
 Profundidad Pies  
 Temperatura Fahrenheit  
 Rumbo Magnético

**legado**  
 Fuera rumbo  
 fondeo  
 Poco fondo  
 Pescado ☐

**Sentencias de salida NMEA 0183**  
 GPS  
☒ GLL ☒ GGA  
☒ RMC ☒ GSA ☒ GSV  
☒ A/B ☒ HWC  
 Sonda  
☒ DBT ☒ VLW  
☒ DPT ☒ VHW  
☒ MTW  
 5000 Velocidad (porcentaje)  
 4000  
 3000  
 19200  
 80000  
 57600  
 Guardar Cancelar

Ajustes | Mark-4 y Elite-4 HDI

Modifica ajustes de la unidad como el idioma, el audio o el modo Avanzado.





## Seleccionar idioma

Selecciona el idioma en el que aparecen los menús y los cuadros de texto.



## Audio

Ajusta el volumen y activa o desactiva el sonido de la unidad, como los sonidos de las teclas, de la alarma, etc.

## GPS

Controla la ubicación de los satélites a la vista y la calidad de la señal por satélite en la unidad. Desde el cuadro de diálogo GPS se accede a las funciones de Fuente GPS, WAAS/MSAS/EGNOS y Hora.



## WAAS/MSAS/EGNOS

Activa o desactiva WAAS, MSAS y EGNOS.

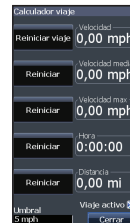
Los tres sistemas incrementan la precisión del GPS para las distintas partes del mundo.

## Hora

Se utiliza para establecer la hora local y los formatos de fecha y hora de la unidad.

## Calculador viaje

Realiza un seguimiento del tiempo, la velocidad y la distancia del viaje en caso de que avance más rápido de lo que indica el umbral seleccionado.



## Modo Avanzado

Habilita las funciones y opciones sólo disponibles cuando la unidad está en el modo Avanzado.

## Reiniciar equipo

Restablece los valores por defecto de la unidad.

## Buscar archivos

Permite ver una lista de archivos guardados en una tarjeta microSD.

## Almacenamiento de capturas de pantalla

Se pueden guardar capturas de pantalla en una tarjeta microSD, insertando esta en la ranura de tarjetas y pulsando el botón de encendido y, a continuación, el de zoom (+).

Para visualizar los archivos puede utilizar un ordenador u otro dispositivo compatible con tarjetas microSD.

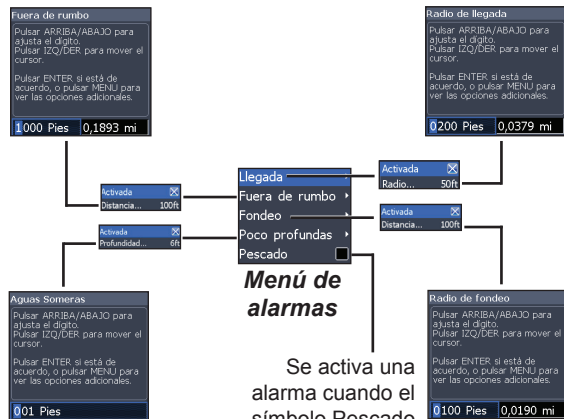
## Acerca de

Muestra la información de software de la unidad. Antes de realizar una actualización de software, puede comprobar la versión que utiliza la unidad accediendo a la pantalla Acerca de.

Lowrance actualiza periódicamente el software de las unidades para añadir características y mejorar las funciones. Para consultar cuál es la versión de software más reciente disponible, acceda a [www.lowrance.es](http://www.lowrance.es).

## Alarmas

Activa alarmas y selecciona umbrales de alarma. Las alarmas "Llegada", "Fuera de rumbo" y "Fondeo" solo están disponibles en modo Avanzado.

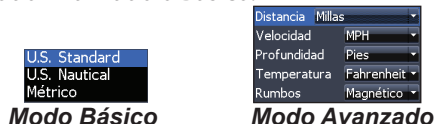


Se activa una alarma cuando el símbolo Pescado ID se muestra en la pantalla.

Alarmas	
Llegada	Se activa una alarma cuando se encuentra a una distancia seleccionada de su destino <b>(disponible solo en modo Avanzado)</b> .
Fuera de rumbo	Se activa una alarma cuando el rumbo supera el umbral de fuera de rumbo seleccionado <b>(disponible solo en modo Avanzado)</b> .
Fondeo	Se activa una alarma cuando la embarcación se desplaza a una distancia seleccionada <b>(disponible solo en modo Avanzado)</b> .
Poco profundas	Se activa una alarma cuando la embarcación se introduce en aguas de menor profundidad de la que indica el umbral de profundidad seleccionado.
Pescado	Se activa una alarma cuando el símbolo de un pez (Pescado ID) se muestra en la pantalla de la sonda.

## Unidades

Permite seleccionar la unidad de medida que va a utilizar el dispositivo. Las opciones de unidades varían en función de si el dispositivo se encuentra en el modo Avanzado o Básico.



## Salida NMEA 0183 (Solo en modo Avanzado)

Puede seleccionar las sentencias de NMEA 0183 que la unidad vaya a utilizar cuando esté conectada a una radio VHF u otro dispositivo NMEA 0183.



También puede ajustar la velocidad de transmisión, aunque el ajuste establecido por defecto funciona mejor en la mayoría de los casos.

## Simulador

Simula actividad del GPS y de la sonda. Las simulaciones se pueden personalizar desde el menú de opciones del simulador.

Mark-4 y Elite-4 HDI	
General	
<b>Dimensiones de la carcasa</b>	Al. x An.: 168 x 96 mm (6,6" x 3,6"); Al.: 189 mm (7,5") con el soporte
<b>Pantalla</b>	<b>Elite-4:</b> LCD TFT a color de 16 bits (4,3" en diagonal) <b>Mark-4:</b> LCD TFT en escala de grises de 16 bits (diagonal de 4,3")
<b>Normativa de resistencia al agua</b>	IPX7
<b>Iluminación</b>	LED (11 niveles)
<b>Comunicaciones</b>	Entrada/Salida NMEA 0183
Alimentación	
<b>Transmisión de potencia</b>	250 W RMS; 30.000 PTP
<b>Requisito de alimentación</b>	12 V
<b>Entrada de voltaje</b>	De 10 a 17 V
<b>Consumo de corriente</b>	Típico: 0,75 A
<b>Tipo de fusible</b>	Automoción 3 A

Sonda	
<b>Profundidad máxima</b>	91 m (300 pies) 455/800 kHz 229 m (750 pies) 83/200 kHz 610 m (2000 pies) 50/200 kHz
<b>Transductor Frecuencia</b>	455/800 kHz y 83/200 kHz o 50/200 kHz
<b>Velocidad máxima</b>	70 mph
<b>Transductor</b>	HDI 50/200 KHz HDI 83/200 KHz 83/200 KHz
<b>Cable del transductor</b>	6 m (20 pies)
GPS	
<b>Ranura de la tarjeta cartográfica</b>	Tarjetas microSD y microSDHC
<b>Antena GPS</b>	Antena GPS de gran precisión (solo interna)
<b>Compatibilidad de mapas</b>	Fishing Hot Spots y Navionics (Hotmaps, Premium y Gold) CMap Max N, Insight Pro & HD además de Insight Genesis
<b>Waypoints, Rutas y Recorridos</b>	Hasta 3000 waypoints, 100 rutas/100 waypoints por ruta, 100 tracks que pueden volver a trazarse/hasta 10.000 puntos por track

## Acuerdo de licencia de bases de datos de Navico

EL PRESENTE DOCUMENTO ES UN ACUERDO LEGAL ENTRE EL USUARIO FINAL QUE ADQUIERE EN PRIMER LUGAR ESTE PRODUCTO COMO ARTÍCULO DE CONSUMO PARA SU USO PERSONAL, FAMILIAR O DOMÉSTICO ("USTED") Y NAVICO, EL FABRICANTE DE ESTE PRODUCTO ("NOSOTROS", "NUESTRO" O "NOS").

AL UTILIZAR ESTE PRODUCTO JUNTO CON ESTE ACUERDO DE LICENCIA, SE ACEPTAN ESTOS TÉRMINOS Y CONDICIONES.

SI NO ACEPTA TODOS LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES, DEVUELVA INMEDIATAMENTE

EL PRODUCTO EN UN PLAZO DE 30 DÍAS DESDE SU ADQUISICIÓN. DEVUELVA

EL PRODUCTO CON LA ETIQUETA DE ENVÍO DE UPS ADJUNTA E INCLUYA: EL

COMPROBANTE DE COMPRA, SU NOMBRE, SU DIRECCIÓN Y SU NÚMERO DE TELÉFONO.

SE LE REEMBOLSARÁ EL IMPORTE DEL PRECIO DE COMPRA Y CUALQUIER IMPUESTO

APLICABLE. TENGA EN CUENTA QUE EL PROCESAMIENTO DEL REEMBOLSO PUEDE

TARDAR DE 4 A 6 SEMANAS.

1. Este Acuerdo de licencia se aplica a una o más bases de datos que el producto pueda contener. Nos referimos a ellas en concreto como "Base de datos" y en general como "Bases de datos". Por ello, el producto puede incluir la "Base de datos WBS", que contiene datos cartográficos de superficies de todo el mundo, la "Base de datos de Indigo", que contiene datos cartográficos de aguas interiores u otras Bases de datos.
2. Las Bases de datos que puede contener el producto se ofrecen con licencias, en lugar de venderse. Le concedemos derecho, sin exclusividad y sin posibilidad de asignación, a utilizar estas Bases de datos con fines de referencia complementaria para la navegación, pero únicamente siempre que cumpla los términos y condiciones de este Acuerdo de licencia. Nos reservamos el derecho a poner término a esta licencia si infringe cualquier punto de este Acuerdo de licencia. Usted es responsable de utilizar las cartas oficiales del gobierno y de realizar una navegación prudente para garantizar la seguridad del viaje.
3. Las Bases de datos que se suministran con el producto están protegidas por los avisos de copyright que aparecen en el producto o en sus pantallas. NO puede modificar, adaptar, traducir, aplicar ingeniería inversa, desensamblar, alquilar, arrendar ni revender ninguna Base de datos, y TAMPOCO puede crear trabajos derivados que se basen en alguna de las Bases de datos o en sus contenidos. Cualquier reproducción, uso o transferencia no autorizados de una Base de datos puede constituir un delito y pueden hacerle responsable de daños y honorarios de abogados.
4. Si no cumple o infringe las disposiciones de este Acuerdo de licencia, procederemos a rescindirle de forma inmediata y sin previo aviso. Al poner término a este Acuerdo, nos devolverá inmediatamente todos los productos que contengan una o más Bases de datos.
5. Los precios y los programas están sujetos a cambios sin previo aviso.
6. Este Acuerdo de licencia se regirá por las leyes del Estado de Oklahoma y consta de la información completa y exclusiva entre usted y nosotros en lo relativo al asunto anteriormente abordado.

## Garantía limitada de las Bases de datos

"Nosotros", "nuestro" y "nos" hacen referencia a Navico, el fabricante de este producto. "Usted" y "su" hacen referencia a la primera persona en adquirir el producto como artículo de consumo para su uso personal, familiar o doméstico. La Garantía limitada de las Bases de datos se aplica a una o más bases de datos que el producto pueda contener. Nos referimos a cada una de ellas como "Base de datos" y, en general, como "Bases de datos". Por ello, el producto puede incluir la "Base de datos WBS", que contiene datos cartográficos de superficies de todo el mundo, la "Base de datos de Indigo", que contiene datos cartográficos de aguas interiores u otras Bases de datos.

Le garantizamos que hemos recopilado, procesado y reproducido con precisión las distintas secciones del material de fuente en el que se basan las Bases de datos. No obstante, no tenemos la obligación de proporcionar actualizaciones para las Bases de datos. Además, la información que contienen las Bases de datos puede ser incompleta si se compara con el material de fuente. NO OTORGAMOS NINGUNA GARANTÍA DE NINGÚN TIPO, YA SEA DE FORMA EXPRESA O IMPLÍCITA, EN CUANTO A LA PRECISIÓN DEL PROPIO MATERIAL DE FUENTE, INCLUIDAS, ENTRE OTRAS, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN FIN ESPECÍFICO.

Si hay algún defecto en cualquiera de las Bases de datos, su recurso exclusivo será, según estimemos oportuno, el reembolso del importe que abonó por el producto que contenga la Base de datos defectuosa o la sustitución de dicho producto. NO NOS HAREMOS RESPONSABLES EN NINGÚN CASO ANTE NADIE DE DAÑOS ESPECIALES, DERIVADOS, ACCIDENTALES U OTROS DAÑOS INDIRECTOS DE CUALQUIER TIPO.

En algunas legislaciones no se permite la exclusión ni la limitación de los daños accidentales o derivados, con lo que puede que las limitaciones o exclusiones anteriores no le sean aplicables.

Esta garantía NO se aplica en los siguientes casos: (1) cuando el servicio se haya sometido a tareas de mantenimiento o se haya reparado por parte de alguna otra persona que no seamos nosotros; (2) cuando el producto se haya conectado, instalado, combinado, ajustado o manipulado de cualquier forma distinta a la que se indica en las instrucciones suministradas con el producto; (3) cuando cualquier número de serie se haya borrado, alterado o eliminado; o (4) cuando cualquier defecto, problema, pérdida o daño se haya producido por accidente, uso incorrecto, negligencia o despreocupación, o por no proporcionar un mantenimiento razonable y necesario de acuerdo con las instrucciones del manual del producto.

Nos reservamos el derecho a realizar cambios o mejoras en nuestros productos de vez en cuando sin incurrir por ello en la obligación de instalar dichas mejoras o modificaciones en los equipos o artículos fabricados previamente.

Esta garantía le otorga derechos legales específicos. Además, puede tener otros derechos que varían de una legislación a otra.

Los recursos según esta garantía estarán disponibles siempre que pueda demostrar de una manera razonable que el defecto se produjo en un plazo de un (1) año desde la fecha de su compra original. Además, tendremos que recibir su reclamación de garantía en un plazo de 30 días después de que haya finalizado dicho periodo de 1 año. Su reclamación debe ir acompañada de un recibo o factura de compra como justificante.

## **Datos de contacto**

### **Atención al cliente:**

**1-800-628-4487**

(De 8:30 a 17:00 hora estándar del centro, CST. De lunes a viernes.)

**(Canadá)**

**1-855-361-1564**

**canada@navico.com**

(De 8:00 a 17:00 hora estándar del este, EST. De lunes a viernes.)

## **Accesorios**

<http://store.navico.com/>

## **Visite nuestra web**

[www.lowrance.es](http://www.lowrance.es)

Visite nuestra web:

**[www.lowrance.es](http://www.lowrance.es)**

